

小学6年生における初期文字指導が 中学1年生の学習意欲や音素認識に与える影響について

鈴木 雅美(SUZUKI Masami)

阿南市立羽ノ浦中学校

要約

2017年に新学習指導要領が告示され、中学校の学習内容であったアルファベット等の初期の「読むこと」「書くこと」が、2020年度より小学校高学年の学習内容になった。本研究は、2019年度小学6年生(小6)に行った初期文字指導が中学1年生(中1)の学習意欲と音素認識能力にどのように影響するかを調査した。指導を受けた小6を中1の9月の時点で再度調査した結果、小6で学習した音素認識が維持されていることが分かった。継続的で段階的な初期文字指導は小6で学習することが可能であり効果があることが示された。しかしながら、小6の時点で文字指導介入により音素認識が伸びたにもかかわらず、中1の9月に実施した遅延テストでは成績が伸びなかったことは、小学校での学習経験に基づく中学校での指導継続の必要性を示唆していることが明らかにされた。

(キーワード：初期文字指導，学習意欲・音素認識，小中連携)

1. はじめに

1.1 研究の背景

2017年に新学習指導要領が告示され、2020年度から小学校で新しいカリキュラムでの英語教育が始まった。ベネッセ教育総合研究所(2018)の調査では、中学生が英語を苦手を感じるピークは中1の2学期であった。この時期は、英語の読み書きの量が増加する時期である。この中1での読み書きの負担を軽減するために、初期の文字指導であるアルファベット知識と音素認識能力を小学校高学年の児童に指導することで、中学1年生の英語への苦手意識の軽減や能力向上へ繋げることができるのではないだろうか。学習者の認知レベルにあった指導法を検証し、小学校から中学校への段差のない文字指導の積み上げについて明らかにすることは急務である。

1.2 研究の目的

本研究の目的は、小学校から可能である初期文字指導を検証し、それが中1の学習意欲と音素認識にどのように影響するかを調査することである。小6において音素認識を高めるための実践研究を行ない、その結果に基づき、文字指導における小・中学校の効果的な連携の在り方を検討する。

2. 調査

2.1 調査計画

本研究の参加者は、2018年度公立A小学校6年生22名である。初期文字指導は2018年9月から2019年1月に帯学習として実施した。指導前に「共通調査」の事前調査（2018年9月）を、指導後に事後調査（2019年1月）を行った。さらに、同参加者22名に対し、次年度入学した公立B中学校にて遅延調査（2019年9月）を行った。また、指導介入を受けた2019年度の中1との比較対象として、小学校で文字介入のなかった2018年度のB中学校1年生22名に対して、2018年9月に同様の「共通調査」を実施した（図1）。「共通調査」とは「音素テスト1」「音素テスト2」「情意アンケート」を含む。これらの調査については、協力校の校長始め教員及び児童・生徒に対し、研究のための調査に協力していただくものであり成績にも関係しない旨を書面にて説明し、理解を得た上で実施した。

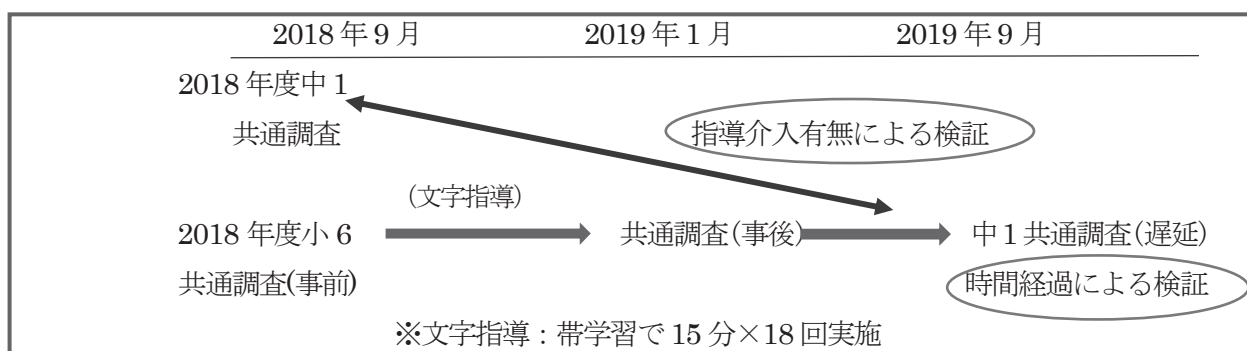


図1 「共通調査」計画

2.2 手順

授業は、担任、英語専科、ALTで行うが、初期文字指導の15分はFun Time!と名付け、英語専科が担当し、18回継続して指導をした。内容は、1. 大文字・小文字を覚えよう、2. アルファベットの音を覚えよう、3. 音と文字をつなげよう、を各5回ずつ行った。1, 2は映像やピクチャーカード、ワークシートなどを使用した。3はワークシートで聞こえた音を確認した。4ではサイトワード絵本を活用し、簡単な絵本の文字の下をなぞりながら読む活動を3回行った（表1）。

2019年度に初期文字指導を受ける小6に対しては、3度(事前・事後・遅延)の共通調査を実施した。また研究に先立ち、2018年9月には、小学校で初期文字指導を受けていない中1に同様の共通調査を事前に行っており、指導を受けた2019年9月の生徒と比較検証のために用いた。

表1 指導計画(2018年9月～2019年1月)

1 大文字・小文字を 覚えよう	1-①	大文字・小文字の形を比べよう。小文字の変化を考えよう①。
	1-②	小文字の変化を考えよう②。
	1-③	大文字・小文字を書いてみよう①。
	1-④	大文字・小文字を書いてみよう②。
	1-⑤	大文字・小文字に慣れよう。
2 アルファベットの 音を覚えよう	2-①	アルファベットには「名前読み」と「音読み」があることを知ろう。
	2-②	アルファベットの「音」を発音できるようになろう①。
	2-③	アルファベットの「音」を発音できるようになろう②。
	2-④	単語を読めるようになろう①。
	2-⑤	単語を読めるようになろう②。
3 音と文字を つなげよう	3-①	アルファベット体操をしよう①。アルファベットの音を聞いて文字を選ぼう①。
	3-②	アルファベット体操をしよう②。音を聞き分けよう。
	3-③	アルファベット体操をしよう③。3文字の単語を考えて読んでみよう。
	3-④	アルファベット体操をしよう(5つの母音)①。3文字の単語を読んでみよう。
	3-⑤	アルファベット体操をしよう(5つの母音)②。音をつなげて単語を作ろう。
4 絵本活動 サイト	4-①	絵本の内容を楽しもう。
	4-②	絵本を友達と読めるようになろう。
	4-③	絵本を一人で読んでみよう。

2.3 調査内容と検証方法

2.3.1 「音素テスト1」

「音素テスト1」は、アルファベットの音と文字の認識を調査する目的で行った。音読みを聞いて、アルファベットの中からその音を表す文字を選択するテストであり(例：[p], [p] と音素が2回発話された後に、選択肢 (B,D,P,T) の中からその音を表すアルファベットを選ぶ)、テストには、破裂音や摩擦音などの子音 16 文字と、0 以外の母音 4 文字の計 20 問で構成される(付録1)。子音は、白畑 (2004)、菅井 (2004) らの研究で日本人に苦手とされる子音の難易度を参考に選択した。2018 年度小6の事前テスト・事後テスト、さらに中1になってからの遅延テストは、合計点を一要因の分散分析にかけて検証した。さらに、2019 年度中1 (小6での指導介入あり) と 2018 年度中1 (小6での指導介入なし) の9月の調査結果を *t* 検定で分析した。

2.3.2 「音素テスト2」

「音素テスト2」は、3つまたは4つの音素からなる無意味語 (nonsense word) を聞いて綴りを書くテストであり (例：[s], [æ], [p] / [s], [æ], [p] / [sæp] と2回繰り返すのを聞いて回答する)、問題には畑江 (2014) が研究に使用したもの(DIBELS: Dynamic Indicators of Basic Early Literacy Skill, 6th Edition: Nonsense Word Fluency)を用いた。このテストにより、単語の知識に左右されることなく、音素そのものを認識できているかを検査できると判断した。

3回のテストについて、一要因の分散分析で処理した。有意差が認められた場合、音素の種別でさ

らに分析することとした。また、2019年度の中1（小6での指導介入あり）と2018年度の中1（小6での指導介入なし）の9月の調査結果は t 検定で分析した。指導では、母音は A[æ], E[e], I[i], U[ʌ], O[ɑ] と1文字1音素で指導したため解答を限定し採点をした。

2.3.3 「情意アンケート」

「情意アンケート」は、紙面の関係上以下の4点に絞って論ずることとする。

- 質問1 「A先生とした Fun Time!の感想を書いてください」（自由記述）
 質問2 「アルファベット学習はわかりましたか」（5択）
 質問3 「絵本を一人で読めましたか」（5択）
 質問4 「中学校の授業の中で苦手を感じるものを書いてください」（自由記述）

3.調査結果と考察

3.1 「音素テスト1」の分析

3.1.1 文字指導を受けた小6の「音素テスト1」の時間の経過による変化

3回のテストを受けた16名のテスト結果を SPSS の対応ありの一要因の分散分析で分析した結果（表 3-1, 3-2）、時間の経過による有意差は見られなかった($F(2, 30) = .72, p = .497$)。ジングルやカルタで、“[eɪ] says [æ], [æ] [æpl]”のように単語として聞かせる指導場面が多く、音素単音での読みと文字を繋げる活動が少なかったことが、意味を持たない1つの音素だけを聞いて判別する力を伸ばすことには繋がらなかったのだろう。

表 3-1 音素テスト1の記述統計量の結果

Times	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Pre	16	14.50	1.97
Post	16	14.56	1.21
Delay	16	15.13	1.31

表 3-2 音素テスト1の時間経過による変化

Source	Type III SS	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2
Times	3.79	2	1.90	.72	.497	.045
error(Times)	79.54	30	2.65			

3.1.2 文字指導介入の有無による「音素テスト1」の比較

2019年度指導介入を受けた中1の17名の遅延テストと2018年度指導介入を受けていない中1の19名の調査における t 検定の結果、有意差は見られなかった($t(34) = .53, p = .600, \text{Cohen's } d = .182$)。1つの音素を聞いて文字を判別する能力に関しては、中学校においても、単語や文のまとまりの中で認識することが多いため、それらを判別する能力が伸びなかったと考えられる。解答を比較したところ、両者とも誤答が多かったのは L と R の判別であった。しかし、中1の約 95%の誤答が L と R であったのに対し、小6では破裂音や摩擦音、日本語にない音など、誤答が多様であった。白畑(2004)

の指摘するとおり、小学校の段階では生まれつきの能力だけで英語の音を聞き分ける力を付けることは難しかったと考えられる。英語の音素には日本語にないものが多いため、それらを認識するには、メタ認知の高まりによる音素の弁別能力が必要であり、さらに時間もかかると考えられる。

3.2 「音素テスト2」の分析

3.2.1 文字指導を受けた小6の「音素テスト2」の時間の経過による変化

「音素テスト2」の3回のテストをSPSSの対応のある一要因の分散分析で処理した結果、モーリーの球面性の検定結果は差の分散が異なることを示し、事前と事後で有意差が認められた(表4-1, 4-2)。指導内容を振り返り、その要因を考察したところ、児童が意味の分かる3文字程度の単語を使い、初頭音の入れ替えや音を聞き分ける学習、また視覚教材やワークシートの文字を見ながら聞く場面を積極的に取り入れ、意味のわかる単語を注意深く聞く活動を重視したことが、結果的に単語として文字を綴ることに影響を与えたと考えられる。一方、事後と遅延において有意差は見られなかったが、図2に見られるように、事後と遅延との間で得点は維持されていることが分かった。

表4-1 音素テスト2の記述統計量の結果

	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Pre	16	17.44	5.32
Post	16	20.13	3.07
Delay	16	20.06	2.24

表4-2 音素テスト2の時間経過による変化

(I) Times	(J) Times	<i>M</i> (I-J)	<i>SE</i>	<i>p</i>
Pre	Post	-2.69*	.84	.018
	Delay	-2.63	1.24	.155
Post	Pre	2.69*	.84	.018
	Delay	.06	.67	1.000
Delay	Pre	2.63	1.24	.155
	Post	-.06	.67	1.000

Note: **p* < .05

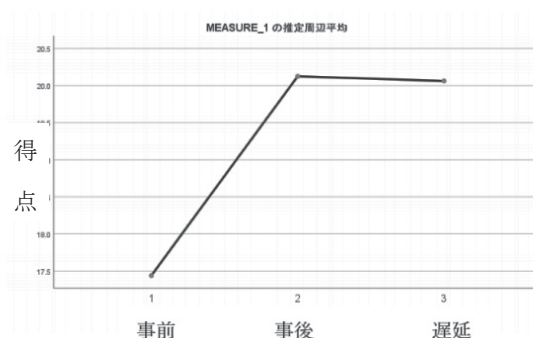


図2 時間経過による音素の得点推移

さらに、指導前後で音素の種別によりどのような違いが見られたかを分析した結果、[p], [b], [t], [d]などの破裂音は、時間の経過による一要因の分析結果に有意差が見られた($F(2, 30) = 13.82, p = .000, \eta^2 = .480$)。破裂音は指導をすることで判別能力の獲得につながり、その後もその判別能力を維持できていた可能性がある。[m], [n]の鼻音に関しては、語頭より判別が難しい語末にあったにもかかわらず(din, rum)、事前と事後に有意差があった($F(2, 30) = 5.12, p = .012, \eta^2 = .254$)。発音時の口の形を意識した活動を取り入れたため、[m]と[n]の違いを意識することに繋がったのだろう。さらに、事後と遅延に有意差がなく、指導後はその弁別能力の維持に留まったことが分かった。その他の[f], [v]の摩擦音、[l]と[r]、母音には時間による有意差が認められなかった。

5つの母音と時間(事前・事後・遅延)で二要因の分散分析をした結果、時間の経過で母音の得点の

上昇は見られなかった($F(2, 30) = 2.02, p = .151, \eta p^2 = .119$)。母音と時間の交互作用はなかったが($F(8, 120) = 1.61, p = .129, \eta p^2 = .097$)、被験者内効果を見ると、母音間については有意差があることが分かった($F(4, 60) = 45.70, p = .000, \eta p^2 = .753$) (図3)。

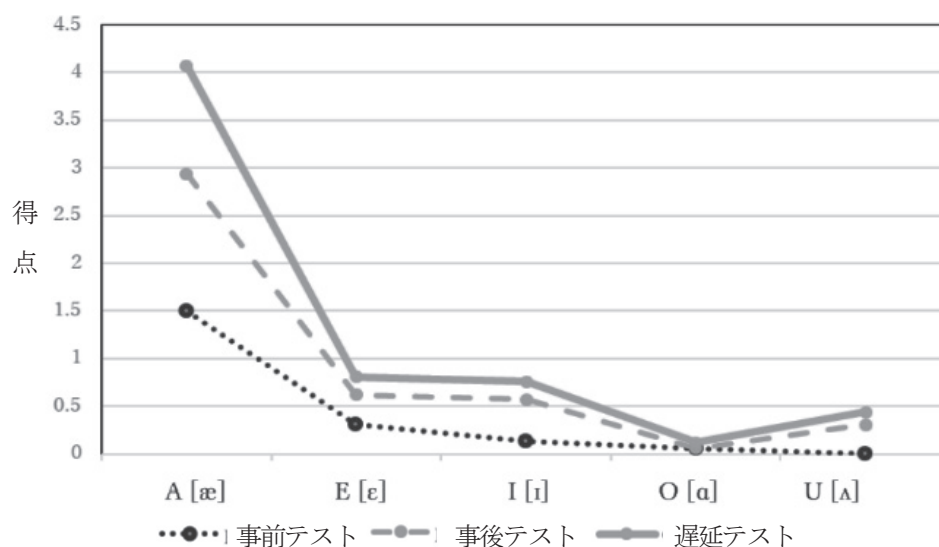


図3 時間経過による母音の得点推移

3.2.2 文字指導介入の有無による「音素テスト2」の比較

文字指導介入有無の t 検定の結果、両者に有意差は見られなかった($t(34) = -.87, p = .392, \text{Cohen's } d = .298$, 表5-1, 5-2)。つまり、小6で文字指導を実施したところ、卒業時には音素認識に効果が見られたが、それ以降点数が伸び悩み、中1の9月の時点で、中1から文字指導を始めた生徒と同様の音素認識に留まったといえる。小学校からの文字指導を中学校で引き継ぎ、継続的な指導を行い、音韻認識能力をさらに高める指導の必要性が明確になった。アレン玉井(2019)が「文字の形と名前を認識する力だけでなく、産出する力まで養うことが文字と音を一致させる力につながる」と指摘しているように、自分で文字を産出する力をつけるまで、中学校でも時間をかけて段階的に指導を行えば、小中連携の適切なリテラシーの指導は可能であろう。

表5-1 指導の有無による音素テスト2の記述統計量の結果

	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>SE</i>
Class with instruction	17	20.18	2.22	.54
Class without instruction	19	19.26	3.80	.87

表5-2 指導の有無による音素テスト2の比較

<i>F</i>	<i>p</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p(two-side)</i>	<i>Cohen's d</i>
.24	.627	-.87	34	.392	.298

3.3 情意アンケートの分析

3.3.1 「Fun Time!の感想を書いてください」

事後アンケートで「A先生としたFun Time!の感想を書いてください」の自由記述を、テキストマイニングでカテゴリーの関連性を検証した(図4)。その結果、文字指導の活動は「わかる」ものとして「楽しい」と児童に受け入れられていた。さらに「発音」「文字・アルファベット」「読むこと」「書くこと」は「楽しさ」や「わかる」ことと繋がっていた。この結果は、段階を踏んで計画された文字の学習は、小6児童の負担になるようなものではなく、文字の学習が理解でき、それを好意的に捉えていたことを示している。

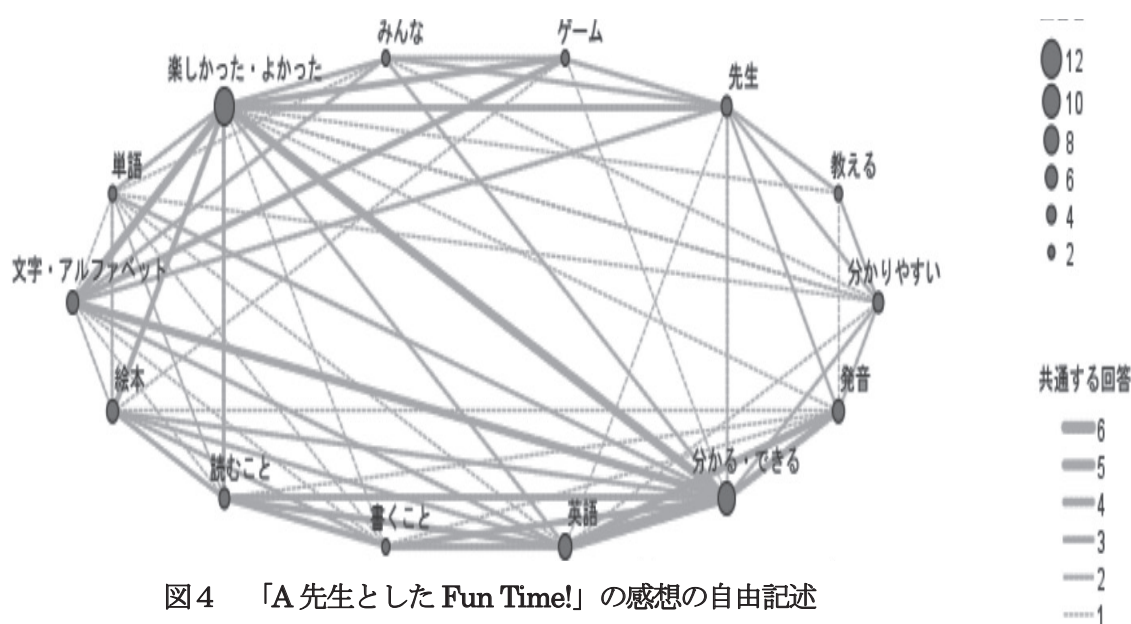


図4 「A先生としたFun Time!」の感想の自由記述

3.3.2 「アルファベットの学習はわかりましたか」「絵本を一人で読めましたか」

文字指導後、「アルファベットの学習はわかりましたか」に対して、5件法で質問した。参加者が少人数なことから、「わかった」「だいたいわかった」を「はい」に、「あまりわからなかった」「わからなかった」を「いいえ」にまとめて扱った。21名中17名(約81%)が「はい」と答えている(表6-1)。「どちらともいえない」と回答した2名のうち1名は、読む活動をした日に欠席していたため「どちらともいえない」を選んでいる。「絵本を一人で読めましたか」に対しても同様の結果となった(表6-2)。この結果は、小学校において、段階的な文字指導を継続的に行うことにより、児童が文字の学習を肯定的に捉えていることを表している。

表6-1 「アルファベット学習はわかりましたか」

	Yes	No	Neither	Total
Class with instruction	17	2	2	21
$\chi^2(2) = 30.86, p < .01$				

表 6-2 「絵本を一人で読めましたか」

	Yes	No	Neither	Total
Class with instruction	17	2	2	21

$\chi^2(2) = 21.43, p < .01$

3.3.3 「中学校の授業の中で苦手を感じるものを書いてください」

中 1 の 9 月に実施した遅延テスト後の「苦手を感じるもの」を、共起ネットワークにて可視化し、カテゴリーの関連性を検証したところ、「発音」と「苦手、難しい」が強く結びついており、また「単語」「覚えること」「苦手、難しい」が関連を示している。小学校では「聞くこと」「話すこと」に力を入れているにもかかわらず、中学校で「発音」が苦手になることは、小学校での発音指導の明示化や、中学校での継続した発音や発話の指導を工夫して行う必要があると考える(図 5)。

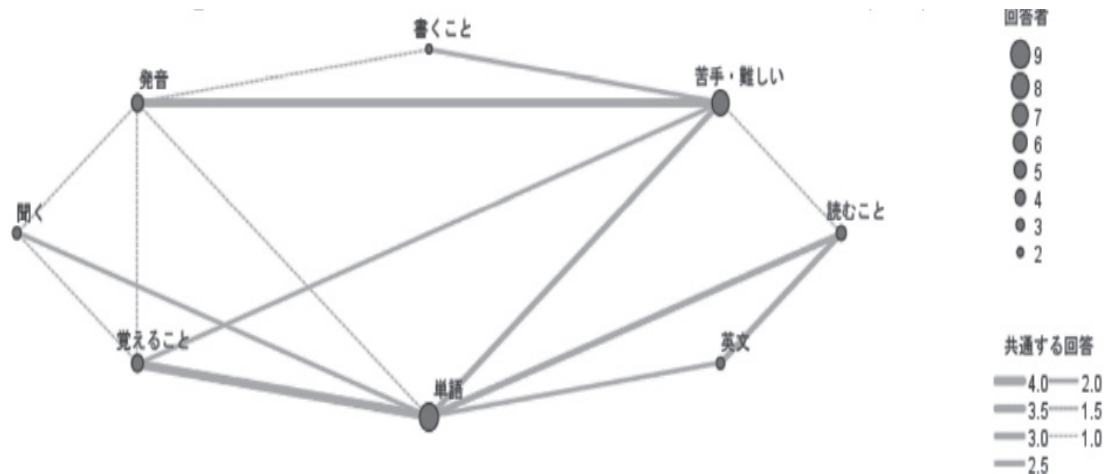


図 5 「中学校の授業の中で苦手を感じるものを書いてください」

第 1 に、小 6 で継続的で段階的な初期文字指導を行ったところ、単音素の弁別能力の分析において、指導前と指導後の間には有意差がなく、3 文字程度の無意味語を聞いて綴ることの分析では有意差があったことが明らかになった。つまり、小学校における初期文字指導では、児童にとって単音素の認識は、単語の中の音素の認識よりも困難である可能性がうかがえる。

第 2 に、小 6 で 18 回の文字指導を受けた生徒と受けなかった生徒を、中 1 の 9 月の時点で比較検証したところ音素認識に関して有意差は見られなかった。小 6 での文字指導の経験によって小 6 終了時に音素認識に効果があったにもかかわらず、中 1 の半年後に点数がそれ以上伸びなかったことは、小学校での学習経験に基づく中学校での指導継続の方法を見直す必要性を示唆している。

第 3 に、情意面調査の結果から、児童はアルファベットや文字を使った様々な活動が理解でき楽しかったと感じていた。さらに、絵本の一人読みも好意的に受け入れられていた。小学校での初期文字指導を多様な方法を用いて行うことで、小 6 児童の認知発達に合った文字の学習を可能にし、学習意欲を引き出すことができると考えられる。

4. 課題

本調査では、小6で実施した初期文字指導を中1で継続して指導しておらず、小・中での段階的で継続的な指導の効果については明らかになっていない。小学校での多様な活動ベースの段階的な文字指導を、中学校でさらに継続する指導法を構築することで、現在中学生が苦手を感じている「発音」や「単語」の習得を促す可能性があるだろう。小学校での学びを汲んだ中学校での文字指導を実践し、その効果について明らかにすることが今後の課題である。

本論文は、2020年1月に提出した鳴門教育大学教科・領域教育専攻言語系コースの修士論文に加筆修正を加えたものである。

〈謝辞〉

本実践研究を実施するにあたり、小・中学校での実践と調査に協力してくださった教職員および児童生徒に感謝したい。そして、修士論文をご指導くださった淑徳大学（前鳴門教育大学）畑江美佳准教授、並びに統計分析をご教授くださった盛岡大学・石濱博之教授、調査テストの作成にご協力くださった鳴門教育大学・スザン・リン・鎌田准教授に心から感謝の意を表する。

〈引用文献〉

- アレン玉井光江(2019)『小学校英語の文字指導リタラシー指導の理論と実践』東京書籍
- ベネッセ教育総合研究所(2018)「中3生の英語学習に関する調査(2015－2018 継続調査)」
Retrieved from <https://berd.benesse.jp/global/research/detail1.php?id=5368>
- 畑江美佳・長倉若・島田祥子・段本みのり(2014)『『読み書き』能力の素地づくりのために小学校からできること－Phonemic Awarenessを促す外国語活動の実践－』『鳴門教育大学小学校英語教育センター紀要』第5号, pp.11-20
- 鳴門教育大学小学校英語教育センター編(2017)『小学校英語アルファベットの大きな文字小文字を覚えよう』マルジュ社
- 鳴門教育大学小学校英語教育センター編(2018)『小学校英語アルファベットの音を覚えよう』マルジュ社
- Scholastic Teaching Resources; Box Pck 版(2007) “Farm Friends”
- 白畑知彦(2004)「第5章臨海期仮説について考える」『英語習得の「常識」「非常識」－第二言語習得研究からの検証』大修館書店 pp. 93-126
- 菅井康祐(2004)「日本人 EFL 学習者の英語子音の知覚について－語頭子音の知覚の難易度に関する実験」『外国語教育 フォーラム』第3号, pp. 272-279
- 杉森幹彦・杉森直樹・中西義子・清水裕子(1997)「音声英語の理論と実践」英宝社
- 竹林滋・斎藤弘子(2008)「新装版英語音声学入門」大修館書店

付録1 「音素テスト1」の調査用紙

音の調査

この調査は、小学校の外国語活動について調べるためのものです。個人名が出ることは一切ありません。
あなたの成績とは全く関係がありません。自分の思ったとおりに回答してください。

0. あなたの性別，出席番号，名前を記入してください。

(1) 性別 〔 1. 男 2. 女 〕
(2) 出席番号（ ）番
(3) 名前（ ）

1と2は、CDの音を聞いて答える問題です。答えは、この用紙に書いてください。

1. 聞こえた音の文字を()の中から選び、○で囲みましょう。音は2回繰り返して聞けます。
初めに、例題を放送します。(例 1)は練習なので聞いていてください。では、始めます。

(例 1) (A E I **①** U) 答えの o を○で囲みます。
では、(1)～(20)の問題を始めます。

(1) (B D P T)	(11) (F Z S H)
(2) (P B T D)	(12) (S H Z F)
(3) (B P D T)	(13) (L N M R)
(4) (T D P B)	(14) (M R L L)
(5) (F G K V)	(15) (R L N M)
(6) (K V F G)	(16) (N M L R)
(7) (G F V K)	(17) (E O I A U)
(8) (V K F G)	(18) (A O E U I)
(9) (H S F Z)	(19) (O I U A E)
(10) (Z F S H)	(20) (I A O E U)

付録2 「音素テスト2」のスク립トと正答とした綴り字

聞こえた音			正答として採点に用いた綴り字
[b][a][g]	[b][a][g]	[bag]	bog
[d][i][n]	[d][i][n]	[din]	din
[h][i][p]	[h][i][p]	[hip]	hip
[v][e][t]	[v][e][t]	[vet]	vet
[k][ʌ][b]	[k][ʌ][b]	[kʌb]	cub, kub, qub
[s][æ][p]	[s][æ][p]	[sæp]	sap
[r][ʌ][m]	[r][ʌ][m]	[rʌm]	rum
[d][r][æ][b]	[d][r][æ][b]	[dræb]	drab
[s][p][e][k]	[s][p][e][k]	[spek]	spec, spek, speq
[b][l][a][t]	[b][l][a][t]	[blat]	blot

「/a/はいわゆる短音
の O で代表的な綴り
字は o である」(竹林・
斎藤, 2008, p.26)。